



ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI SISTEM EKSRESI MANUSIA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DI SMA NEGERI 1 STABAT

Haryati

STKIP Al Maksum Langkat, Stabat, Indonesia

Email : aharyati237@gmail.com

Abstrak

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah *problem based learning*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem ekskresi manusia. Sampel yang digunakan adalah kelas IX A sebagai kelas eksperimen dan kelas IX B sebagai kelas kontrol. Variabel yang diukur adalah kemampuan berpikir kritis siswa yang diperoleh dari skor post test yang diuji. Aktivitas siswa, tanggapan siswa, dan tanggapan guru dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif persentase. Hasil uji menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran biologi model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil uji menunjukkan bahwa pembelajaran biologi model *Problem Based Learning* memiliki hubungan yang kuat terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Analisis aktivitas siswa secara deskriptif menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Simpulan dari penelitian ini adalah pembelajaran biologi model *problem based learning* berpengaruh meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Kata Kunci: Pembelajaran *Problem Based Learning*, Berpikir Kritis, Sistem Eksresi Manusia

I. PENDAHULUAN

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) menetapkan bahwa salah satu kemampuan yang perlu dibekali pada siswa di abad 21 yaitu keterampilan berpikir kritis (Sani 2014). Berdasarkan penelitian dalam berbagai bidang seperti sosial sains diketahui bahwa peserta didik yang lulus dari berbagai negara tidak memiliki kemampuan untuk bersaing pada skala global karena tidak memiliki kemampuan untuk berpikir secara kritis (Fritjers et al. 2008).

Hasil belajar merupakan hal yang penting yang dijadikan tolak ukur keberhasilan siswa dalam belajar dan mengukur tingkat keefektifan sistem pembelajaran yang diberikan guru berhasil atau tidak (Rohwati 2012). Sedangkan menurut Sjukur (2012), hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya. Hasil belajar yang tinggi menandakan bahwa pembelajaran yang menggunakan model yang dipilih telah berhasil. Siswa di akhir pembelajaran diberikan beberapa tes pemberian tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar yang akan dicapai (Jinarti et al., 2015).

Kenyataan di sekolah, pendidikan sains belum banyak yang berorientasi ke arah pembiasaan dan peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi (berpikir kritis), tetapi masih menitikberatkan pada hasil belajar kognitif tingkat rendah. Siswa menyerap informasi secara pasif dan kemudian mengingatnya pada saat mengikuti tes (Bassham et al. 2010). Hasil survey TIMSS Tahun 2011 dan PISA Tahun 2012 menunjukkan peringkat literasi sains Indonesia adalah 64 dari 65 negara peserta (NCES, 2013). Hal tersebut menunjukkan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia terutama dalam bidang sains jauh tertinggal dibandingkan negara lain. Hasil studi terbatas dengan memberikan



ulangan harian materi sistem ekskresi pada tahun 2014/2015 diketahui 45% siswa belum mencapai KKM. Analisis daya serap Ujian Nasional Tahun 2015 menunjukkan bahwa penguasaan konsep sistem ekskresi pada manusia dan gangguannya hasil belajar yang kurang maksimal menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa yang kurang maksimal pula.

Hal ini sejalan dengan yang ditulis Hassoubah (2002) bahwa salah satu kemampuan yang mendukung kemampuan kognitif adalah kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kritis yang baik akan meningkatkan kemampuan memecahkan masalah baik akademik maupun non akademik. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem ekskresi di SMA Negeri 1 Stabat.

Model pembelajaran merupakan pola yang dapat dipilih guru yang mencakup strategi, pendekatan, dan metode untuk melakukan suatu pembelajaran di kelas. Nurdyansyah dan Fahyani (2016) menuliskan dalam bukunya terdapat banyak model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam Kurikulum 2013. Model pembelajaran yang dimaksud ialah model Contextual Teaching and Learning (CTL), Model Pembelajaran Kooperatif yang terdapat enam model, Model Pembelajaran berbasis masalah/ Problem Based Learning, Model Pakem, Model Pembelajaran Blended Learning, Model Pembelajaran Inkuiri, dan Model Pembelajaran Value Clarification Technique (VCT). Setelah mengetahui jenis model maka dapat dilakukan pemilihan model. Sebelum memilih model harus memperhatikan beberapa hal. Trianto (2013) menyatakan bahwa pemilihan suatu model yang digunakan dalam pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa hal, yang pertama yaitu sifat materi yang diajarkan. Kedua, tujuan yang akan dicapai selama pembelajaran. Ketiga, tingkat kemampuan peserta didik dalam memahami materi menggunakan model pembelajaran yang dilaksanakan. Keempat, sintaks model pembelajaran yang berbeda setiap model pembelajaran, perbedaan tersebut dapat dilihat dari pembukaan dan penutup sintaks.

Kurikulum 2013 mempunyai model pembelajaran yang bervariasi namun menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses menyatakan bahwa ada empat model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran Kurikulum 2013 di antaranya yaitu Discovery Learning, Inquiry Learning, Project Based Learning (PjBL), dan Problem Based Learning (PBL). Sudarisman (2015) juga berpendapat bahwa di dalam Kurikulum 2013 secara eksplisit dinyatakan untuk menggunakan metode atau model berbasis konstruktivistik diantaranya: Problem Based Learning (PBL), Project Based Learning (PjBL), Discovery atau Inquiry. Berdasarkan pendapat tersebut, salah satu model yang dianjurkan adalah model pembelajaran berbasis masalah atau Problem Based Learning (PBL). Pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang merangsang siswa untuk belajar melalui berbagai masalah yang berkaitan dengan sehari-hari dan dikaitkan dengan pengetahuan yang telah atau akan dipelajarinya (Sufairoh, 2016). Kemudian model PBL juga dapat melatih siswa mengembangkan kemampuan Problem Solving terhadap masalah yang nyata dari kehidupan aktual siswa, untuk membuat siswa memiliki kemampuan berpikir kritis dan tingkat tinggi (Shoimin, 2016). Berdasarkan beberapa pendapat maka dapat disimpulkan bahwa model PBL merupakan model yang diawali dengan pemberian masalah dan diakhiri dengan pemecahan masalah berupa solusi yang dapat menjadikan siswa mempunyai kompetensi dari segi beberapa aspek

Setiap model pembelajaran mempunyai karakteristik yang mempunyai ciri masing-masing, begitu halnya dengan model PBL yang memiliki tiga karakteristik yaitu pembelajaran berpusat pada pemecahan masalah, siswa mempunyai tanggung jawab untuk menyelesaikan masalah, dan guru hanya fasilitator yang mendukung agar dapat memecahkan masalah (Kauchak & Paul, 2012). Sedangkan menurut Nurdyansyah dan Fahyani (2016), model PBL memiliki karakteristik sebagai berikut: pertama, pengajuan pertanyaan masalah, topik permasalahan yang harus memiliki kriteria



otentik atau nyata, jelas, mudah dipahami, luas dan sesuai dengan tujuan pembelajaran, serta bermanfaat. Kedua, berfokus pada keterkaitan antar disiplin, masalah yang akan ditampilkan sudah dipilih dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Ketiga, penyelidikan autentik, siswa diharuskan melakukan penyelidikan yang nyata dalam menyelesaikan masalah yang dimulai dari mendefinisikan masalah, mengembangkan hipotesis, mengumpulkan informasi sampai merumuskan kesimpulan. Keempat, menghasilkan dan memamerkan produk, siswa menghasilkan produk sesuai dengan apa yang ditugaskan oleh guru. Kelima, kolaborasi, siswa dituntut bekerja sama dalam satu kelompok agar tercipta komunikasi dan kolaborasi yang baik. Kekurangan merupakan poin negatif suatu model, namun ketika model tidak mempunyai kekurangan maka tidak ada penyempurnaan dari model yang lain. Sama halnya dengan model PBL yang mempunyai beberapa kekurangan diantaranya persiapan pembelajaran (alat, problem, konsep) yang kompleks, sulitnya mencari problem yang relevan, sering terjadi miss-konsepsi, konsumsi waktu, di mana model ini memerlukan waktu yang cukup dalam proses penyelidikan (Setyawan, 2017). Sedangkan menurut Shoimin (2016) kekurangan model PBL sebagai berikut: pembelajaran berbasis masalah (PBM) tidak dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran, dan suatu kelas yang memiliki tingkat keragaman siswa yang tinggi akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas. Kemudian Kusdiwelirawan et al., (2015) menyatakan bahwa siswa yang tidak mempunyai minat dan kepercayaan terhadap masalah maka masalah akan sulit dipecahkan sehingga tidak berminat untuk menyelesaikan masalah dan keberlangsungan model PBL terhambat.

Pembelajaran dengan model PBL didasarkan pada prinsip bahwa masalah dapat digunakan sebagai titik awal untuk mendapatkan ilmu baru. Cuhadaroglu (2003) dalam Akinoglu (2007) mengatakan model PBL dapat mengubah siswa dari menerima informasi pasif menjadi aktif (*student centered*). Beberapa hasil penelitian yang menerapkan PBL dalam pembelajaran memberikan hasil yang positif. Sari (2012) menyimpulkan bahwa penerapan PBL di SMP dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA. Lien (2009) menyatakan bahwa pembelajaran PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan belajar mandiri siswa. Hadi et al.(2010) menyatakan bahwa PBL mempunyai pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep biologi siswa.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Stabat. Penelitian *quasi experiment* ini menggunakan *post test only control design*. Populasi penelitian adalah siswa kelas IX yang terdiri atas 2 kelas. Kelas IX A sebagai kelas eksperimen yaitu menggunakan pembelajaran biologi model *problem based learning* dan kelas IX B sebagai kelas kontrol yaitu menggunakan model pembelajaran ceramah dan diskusi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*. Variabel yang diukur adalah kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh dari skor *post test* yang diuji korelasi biserial. Aktivitas siswa, tanggapan siswa, dan tanggapan guru dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif persentase. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah sikap ilmiah yang terdiri dari keingintahuan, respek terhadap data/ fakta, refleksi kritis, kreatif dan penemuan, berpikiran terbuka dan bekerjasama dengan orang lain, ketekunan dan peka terhadap lingkungan.

Penelitian *quasi experiment* ini menggunakan *posttest only control design*. Populasi penelitian adalah siswa kelas XI yang terdiri atas 2 kelas. Kelas XI A Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*. Variabel yang diukur adalah kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh dari skor *posttest* yang diuji korelasi biserial. Aktivitas siswa, tanggapan siswa, dan tanggapan guru dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif persentase. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah sikap ilmiah yang terdiri dari keingintahuan, respek terhadap data/ fakta, refleksi kritis, kreatif dan



penemuan, berpikiran terbuka dan bekerjasama dengan orang lain, ketekunan dan peka terhadap lingkungan.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan di SMP SMA Negeri 1 Stabat berupa kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem ekskresi, aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, tanggapan siswa dan guru terhadap pembelajaran biologi model *problem based learning* (PBL). Hasil penelitian yang dilakukan di SMP SMA Negeri 1 Stabat berupa kemampuan berpikir kritis siswa pada materi system ekskresi, aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, tanggapan siswa dan guru terhadap pembelajaran biologi model *problem based learning* (PBL).

Data kemampuan berpikir kritis siswa yang diperoleh dari nilai post test kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada tabel. Berdasarkan hasil analisis nilai post test dapat dilihat bahwa rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran model PBL lebih tinggi dibandingkan siswa kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah dan diskusi.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Sikap Ilmiah Biologi Siswa

No	Kelas	Tes kemampuan berpikir kritis	
		Nilai	Keterangan
1	Eksperimen	62	Baik
2	Kontrol	43	Cukup

Tabel 2. Hasil Uji Homogen Atas Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Data	Hasil uji	
Nilai	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
	68	51

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Nilai Post Test Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Data	Kelas	Nilai
Nilai <i>posttest</i>	Eksperimen	71
	Kontrol	65

*Tabel 4. Skor Setiap Aspek Kemampuan Berpikir Kritis
 Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol*

Aspek	Kelas eksperimen (%)	Kriteria	Kelas kontrol (%)	Kriteria
Memberikan penjelasan sederhana	65,42	Kritis	52,93	Cukup kritis
Membangun keterampilan dasar	59,62	Cukup kritis	54,85	Cukup kritis
Menyimpulkan	82,74	Sangat kritis	73,22	Kritis
Memberikan penjelasan lanjut	72,63	Kritis	62,79	Cukup kritis
Mengatur strategi dan taktik	57,82	Cukup kritis	57,34	Cukup kritis
Memberikan alternatif pemecahan masalah	82,57	Sangat kritis	59,78	Cukup kritis

Data kemampuan berpikir kritis siswa yang diperoleh dari nilai post test kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat bahwa rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran biologi model PBL lebih tinggi dibandingkan siswa kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah dan diskusi. Data tersebut menunjukkan terdapat pengaruh signifikan antara pembelajaran biologi model PBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem ekskresi di SMA Negeri 1 Stabat, sehingga dapat dinyatakan bahwa pembelajaran model PBL berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem ekskresi. Berdasarkan hasil analisis deskriptif presentase menunjukkan bahwa skor kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen lebih tinggi pada aspek memberikan penjelasan sederhana, menyimpulkan, dan memberikan alternatif pemecahan masalah. Hal tersebut dapat terjadi karena siswa dilatih untuk memecahkan permasalahan dan berpartisipasi aktif dalam bertanya dan menanggapi pertanyaan sehingga siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

Aspek kemampuan berpikir kritis yang memiliki presentase kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol adalah aspek memberikan alternatif pemecahan masalah. Hal tersebut dapat terjadi karena melalui pembelajaran model PBL siswa dilatih untuk mengungkap masalah, merumuskan solusi, menentukan tindakan, menggunakan argument sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal tersebut termasuk dalam sub indikator aspek mengatur strategi dan taktik (Ennis 2011). Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Miri et al. (2007) yang mengatakan jika guru dengan sengaja dan terus menerus melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, misal dengan menggunakan masalah dunia nyata, mendorong diskusi kelas, dan melakukan penyelidikan akan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Masih terdapat siswa yang mendapatkan kriteria cukup kritis. Hal ini dikarenakan berpikir merupakan suatu kemampuan yang harus dilatihkan dan tidak dapat diperoleh secara instan. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Redhana (2012) bahwa kemampuan berpikir kritis memerlukan pembelajaran dan latihan terus menerus. Hal tersebut didukung oleh Soyomukti (2010), yang mengatakan bahwa berpikir kritis bukanlah kemampuan yang dapat berkembang sendiri melainkan sebuah



keterampilan yang harus dipelajari dan dilatih baik dalam pendidikan formal maupun dalam keseharian.

Tidak semua siswa kelas eksperimen memiliki kemampuan berpikir sangat kritis dan kritis setelah diterapkan model PBL. Masih terdapat beberapa siswa yang mendapatkan kriteria cukup kritis. Sesuai dengan pendapat Dalyono (2005) yang menyatakan bahwa belajar adalah proses yang aktif sehingga apabila siswa tidak terlibat dalam berbagai aktivitas belajar sebagai respon siswa terhadap stimulus guru, tidak mungkin siswa dapat mencapai hasil belajar (dalam hal ini kemampuan berpikir kritis) yang baik. Materi yang luas dan tingkat kesulitan materi yang dipelajari siswa, tempat belajar, iklim, suasana lingkungan mendukung atau tidak dan cara belajar siswa yang berbeda dapat mempengaruhi prestasi dan hasil belajar dari faktor eksternal (Rifa'i & Anni, 2016). Slameto (2010) juga berpendapat bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar terdiri dari faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi jasmaniah seperti kesehatan dan cacat tubuh, psikologis meliputi kepandaian, minat dan bakat, kematangan, kesiapan, dan perhatian, serta faktor kelelahan. Faktor eksternal meliputi keluarga dilihat dari cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan. Faktor sekolah meliputi metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, sarana dan prasarana, waktu sekolah, standar pelajaran di atas ukuran, metode belajar, dan tugas rumah. Kegiatan siswa dalam masyarakat, media masa, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat termasuk dalam faktor masyarakat.

Kelebihan model PBL menurut Warsono dan Harianto (2013) sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa diantaranya yaitu, Siswa terbiasa menghadapi masalah baru dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah, tidak hanya terkait dengan pembelajaran dalam kelas, tetap juga dalam kehidupan sehari-hari. Memupuk solidaritas sosial dengan terbiasa berdiskusi dengan temanteman sekelompok kemudian berdiskusi dengan teman-teman sekelasnya. Mengakrabkan guru dengan siswa. Membuat siswa terbiasa menggunakan metode eksperimen.

Selain Warsono dan Harianto, Murnianto dan Winarto (2018) juga berpendapat bahwa ada tujuh kelebihan model PBL yaitu, PBL teknik yang bagus untuk siswa lebih memahami isi pelajaran, menantang kemampuan siswa, memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru, meningkatkan aktivitas pembelajaran, mengembangkan kemampuan siswa untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru, meningkatkan aktivitas pembelajaran, memberikan kesempatan siswa untuk menerapkan pengetahuannya dalam menyesuaikan diri di kehidupan sehari-hari.

Simpulan yang didapat berdasarkan pendapat tersebut yaitu PBL merupakan model yang bertujuan menambah kemampuan siswa agar dapat menyelesaikan masalah dengan baik, menambah kegiatan belajar mengajar, meningkatkan sikap kritis siswa, menambah kemampuan siswa untuk menerapkan PBL dalam kehidupan sehari-hari.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan analisis data penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi system ekskresi di SMA Negeri 1 Stabat berpengaruh meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Guru berpendapat bahwa pembelajaran model PBL membuat siswa lebih antusias dalam belajar karena siswa mempelajari berbagai permasalahan yang terjadi di kehidupan sehari-hari. Adapun kritik dan saran yang diberikan yaitu membatasi teks permasalahan yang digunakan dalam pembelajaran karena penggunaan model PBL membutuhkan waktu yang cukup lama.



V. SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penulis mengajukan saran sebagai yaitu, (1) diharapkan guru dapat menemukan model pembelajaran yang tepat dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. (2) Masukan bagi guru-guru khususnya guru bidang studi Biologi dalam memilih model pembelajaran agar menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*). (3) Masukan bagi peneliti dan peneliti lainnya yang berminat meneliti tentang model pembelajaran dalam usaha meningkatkan hasil belajar siswanya khususnya bidang studi Biologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Haryati, (2019) pengaruh model pembelajaran terhadap sikap ilmiah biologi siswa pada materi ekologi, *Jurnal Pendidikan Pembelajaran Terpadu (JPPT)* Vol 01 (02) ISSN 2684-9216.
- Retno nungky widyastuti, (2019) *analisis kemampuan berpikir kritis materi sistem ekskresi*, Skripsi, Palembang, Universitas Muhammadiyah Palembang
- Wahyu Arini1, Fikri Juliadi (2018) analisis kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran fisika, *jurnal STKIP PGRI Lubuklinggau*, Sumatera selatan, Vol 10 (01) ISSN 2085-0409.
- Kurniahtunnisa, Nur Kusuma Dewi, Nur Rahayu Utami, (2016) pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa materi sistem ekskresi, *Journal of Biology Education*, Vol 05 (03) ISSN 2252-6579.
- Eliza marsela, (2019) analisis kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran ipa, Skripsi, Palembang, Universitas Muhammadiyah Palembang
- Aeni, Riska Nuril, (2020) keefektifan model problem based learning berbantuan artikel ilmiah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi, Skripsi, Semarang , Univrsitas Islam Negri Semarang